

22102384031

**Med**

**K27120**

II F 716



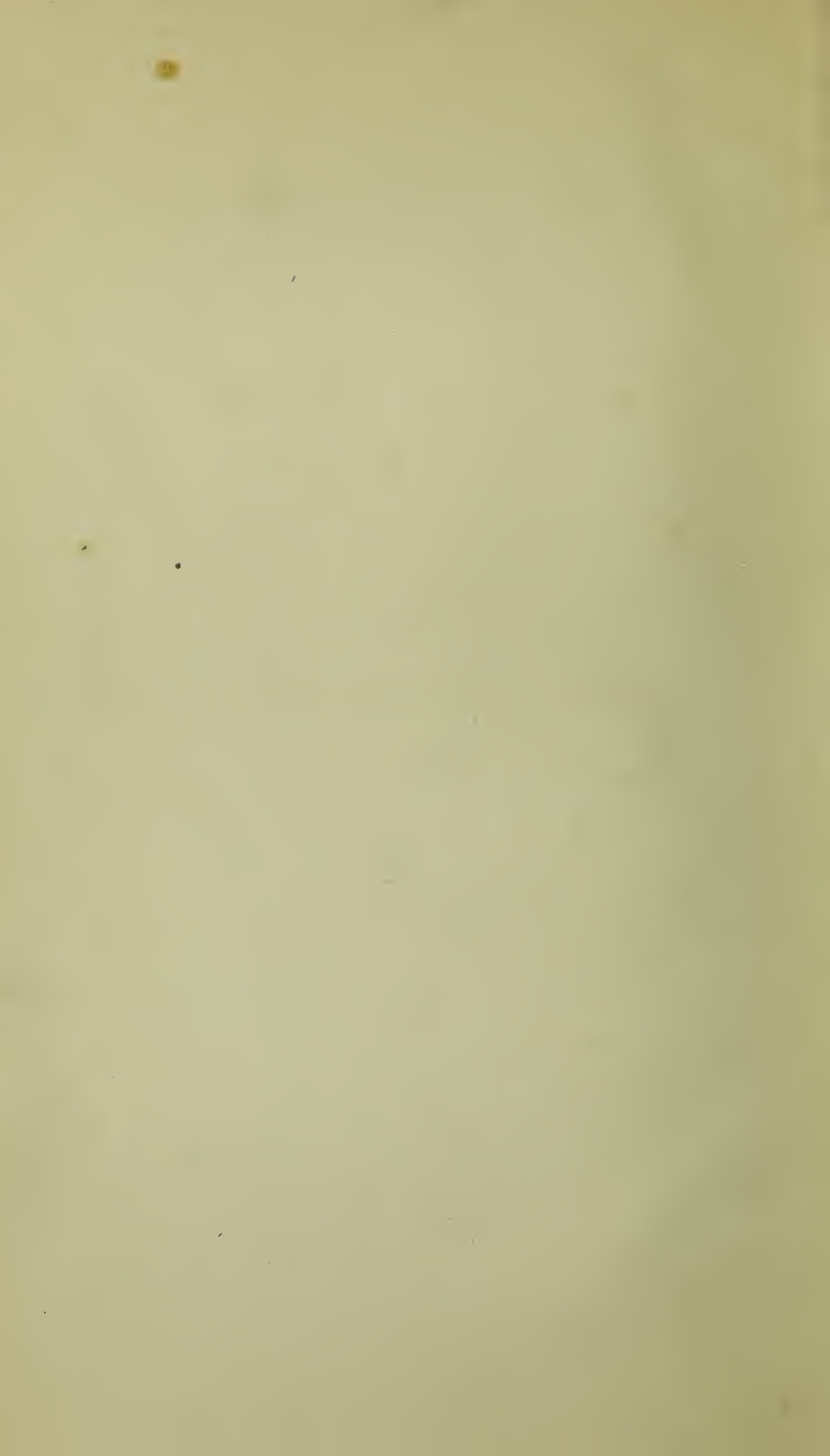












OVER DE  
EMPIRISCHE ONTWIKKELING VAN HET  
ZIEKTEBEGRIIP.



OVER DE  
EMPIRISCHE ONTWIKKELING VAN HET  
ZIEKTEBEGRIIP.

---

REDEVOERING

TER AANVAARDING VAN HET HOOGLEERAARSAMBT AAN DE  
HOOGESCHOOL VAN LEIDEN

DEN 17DEN OCTOBER 1862 UITGESPROKEN

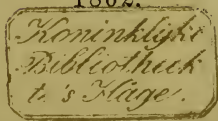
DOOR

DR. J. M. SCHRANT.

---

LEIDEN,  
J. W. VAN LEEUWEN.

1862.



6361

32887 340

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	welMOMec
Call	
No.	WB

EDELGROOTACHTBARE HEEREN CURATOREN DER LEIDSCHÉ  
HOOGESCHOOL.

WELEDELGESTRENGE HEER SECRETARIS VAN HET COLLEGIE  
VAN CURATOREN.

HOOGGELEERDE HEER RECTOR MAGNIFICUS, HOOGGELEERDE  
HEEREN PROFESSOREN, ZEER GEACHTE AMBTGENOOTEN.

EDELACHTBARE HEEREN, AAN WIE HET BESTUUR VAN DEZE  
STAD, OF DE HANDHAVING DES REGTS IS TOEVERTROUWD.

WELEDELE ZEERGELEERDE HEEREN DOCTOREN DER VERSCHIL-  
LENDE FACULTEITEN.

WELEERWAARDE HEEREN LEERAREN VAN DE GODSDIENST.

WELEDELE HEEREN STUDENTEN AAN DEZE HOOGESCHOOL.

EN VOORTS GIJ ALLEN, DIE DEZE PLEGTIGHEID MET UWE  
TEGENWOORDIGHEID VEREERT, ZEER GEWENSCHTE TOE-  
HOORDERS.

Er was een tijd waarop de diamant, het harde  
kristal, welks flikkering onze oogen bekoort, groeide.  
Van een onzichtbaar klein stofje werd hij allengskens  
grooter. Daarna hield die groei op en sedert is de  
diamant onveranderd gebleven.

Het levende organismus ontwikkelt zich eveneens van een onmeetbaar klein beginsel. Zijn ligchaam groeit even als de diamant groeide, maar, en ziet hier reeds terstond een groot verschil, het is genoodzaakt te blijven groeijen. Staat de stofaanzetting slechts een korte wijle stil, zoo blijft het niet, gelijk de diamant, onveranderd bestaan, maar zijn ligchaam gaat weldra verloren.

Het levende organismus en het stoomwerktuig hebben veel met elkander gemeen. Beiden bestaan uit deelen, die naauwkeurig tot een gemeenschappelijk doel te zamen verbonden zijn; beiden voeden zich met van buiten aangevoerde en in het inwendige scheikundig omgezette stoffen; beiden bewegen zich; beiden geven de overblijfsels der gebruikte stoffen aan de buitenwereld terug. Maar tegenover deze overeenkomst, welk verschil! Het kunstigst zamengestelde stoomwerktuig groeit niet, hersteld niet wat het door slijting verliest, het mist het vermogen zich te vernieuwen.... het wordt niet ziek.

Wat is de grond van dit verschil? De diamant, het stoomwerktuig, zij ontstaan, zij bestaan, maar zij leven niet. Wat is leven? Leven berust op stofwisseling, zegt men, doch dit gezegde is onvolledig. Ook een dood ligchaam kan stof opnemen, stof afgeven, stof wisselen. Ook de machine doet zulks. Het levende organismus onderscheidt zich daardoor, dat het onder en door het stofwisselen, tevens zijn



vorm bewaart, zich zelven onderhoudt en zijns gelijken vermag voort te brengen.

De wijze waarop dit voor den mensch nog onbegrijpelijke levensprobleem wordt opgelost, wekte ten allen tijde de bewondering en het nadenken van velen op.

Hoe minder men het doorgronden kon, des te gemakkelijker was, of liever scheen, de verklaring.

We behoeven nog niet vele jaren te tellen om ons te herinneren, hoe de physioloog antwoordde: de oorzaak van die doelmatige inrigting van uw ligchaam, de bouwmeester uwer vormen, de onderhouder, de verdediger van uw leven, is eene verstandelijke kracht, die de Schepper als wachter over uw ligchaam heeft gesteld en wien Hij ten taak heeft gegeven voor u te strijden tegen de overige krachten der natuur. Zoo sprak de physioloog en de patholoog voegde er bij: dit alles is waar en ik zal u meer zeggen. Toen gij ziek ter neder laagt, was eene schadelijke magt, een kwade genius in u gedrongen, groeide in uwe leden, voedde zich met uw vleesch en bloed, verwoestte uwe edelste deelen en was op het punt u het leven te benemen, toen als een reddende engel de levenskracht verscheen, den indringer uitwierp en herstelde wat verwoest was geworden. Gij hebt uw leven te danken aan de genezende levenskracht, aan de *vis naturae medicatrix*.

En dankbaar bogen physioloog en patholoog met

den herstelden zich neder en lofliederen klonken ter eere van den dapperen held die weder een mensch uit de klauwen der ziekte en des doods gered had...

Die tijd van beeldspraak en van vrome ontologische ver dichting, mijne Heeren, snelt met rassche schreden ten einde!

Wij kunnen niet meer leven in die poëtische wereld, sinds we leerden dat het poësie is. Zijn wij daarom minder en ongelukkiger dan onze voorgangers, nu wij in hun kinderlijk geloof aan mythen niet meer deelen kunnen?

Ik behoor niet tot hen die de Goden Griekenlands terug wenschen. Is de waarheid minder schoon dan de ver dichting? Wie dat zegt kent haar niet. Vraagt het de schilders, beeldhouwers: zijn de naakte vormen van den mensch minder schoon dan de kleeding die de mode hem fatsoeneert? Voor den geest die behoefte gevoelt aan bewonderen is hier dus voedsel in overvloed; niet minder voor het vroome gemoed. Ziet, mijne Heeren, wanneer men dieper en dieper doordringt in de kennis van dat verwonderlijk schoone, zoo uiterst ingewikkelde en teeder gebouwde, steeds veranderende en toch zoo duurzame en krachtig weerstand biedende *perpetuum mobile* van 's menschen ligchaam; wanneer wij beschouwen, hoe alles, zelfs het kleinste deeltje niet uitgezonderd, daar harmonisch samenwerkt tot één doel; wanneer wij de onderlinge verhouding der deelen gadeslaan, hoe het

een steeds het ander ondersteunt, hoe zij vaak elkan-  
ders arbeid overnemen, wanneer er een mogt te kort  
schieten en hoe, ten gevolge van die doeltreffend in-  
gerigte samenwerking der stoffelijke krachten, het  
leven en de vorm bewaard blijven en stoornissen  
worden opgegeven,.... ik vraag het u, is dat toeval?  
Is daar geene goddelijke inrigting te bewonderen? Is  
daar geen voedsel te vinden voor het vrome gemoed?

Voorzeker, terwijl het onze pligt is in alles en alleen  
waarheid te zoeken, en wij daartoe, met behulp der  
kritiek, tot de laatste mythische overblijfselen uit  
onze wetenschap behooren te verwijderen, zullen wij  
juist door eene onbevooroordeelde natuurbeschouwing  
en door een onpartijdig natuuronderzoek onzen geest  
tot Hooger zien opgevoerd.

Wien uwer is het onbekend, welk een diep inzicht  
in de wetten der stoffelijke verschijnselen de natuur-  
wetenschappen, vooral in den jongsten tijd, ons  
verschaffen en hoe onberekenbaar veel die kennis  
ook onze magt heeft doen toenemen. De aardbol ver-  
andert van aanzien onder de vermogende hand van  
den mensch, de afstanden verdwijnen en al wat leven  
heeft ontvangen, 't zij plant of dier, dwingt hij, de  
mensch, tot heerendienst.

Het groote geheim nu waardoor die ontzaglijke  
kracht, waarover de mensch thans door middel der  
natuurkennis vermag te beschikken, verkregen werd,  
ligt in de goede methode die het natuuronderzoek volgt.

En toch, die methode is hoogst eenvoudig. Zij bestaat uit drie deelen: waarneming, proefneming, nadenken. Men meene niet, dat de opvolging, waarin ik ze opnoemde, eene onverschillige zaak zij. Keert men de orde om, de kracht is gebroken en illusie treedt in de plaats der waarheid. Ook levert die methode niet in iedere hand gelijke uitkomsten. Waarheidsliefde eischt zij, zelfkennis en eene uiterst consequente toepassing.

Waarheidsliefde, omdat waarheid de genius is, die aan den tooverstaf der methode gehoorzaamt. Zelfkennis, omdat kennis onzer zintuigen ons behoedt voor zinsbedrog, die rijke bron van dwaling. Zelfkennis, ten einde het bewustzijn in ons levendig blijve, dat onze stemming en ons denken zoo ligtelijk falen en ten einde dat bewustzijn ons bij het onderzoek waarschuwe tegen vooroordeel, ons voorzigtig make in het erkennen van autoriteit, onze kritiek wakker houde. Eindelijk nog vereischt onze methode eene uiterst consequente toepassing. Van de waarneming en proefneming stijge de gedachte langzaam omhoog, doch zij verlieze hierbij geen oogenblik hare verbinding met den empirisch materiëlen grondslag.

De theorie dunkt ons hierbij niet ongelijk aan zeker kinderspeelgoed, den vlieger. Hoog en statig verheft hij zich in de lucht; zoo hoog zweeft hij, dat wij de dunne koorde, die hem aan de aarde verbindt, niet

meer zien kunnen. Eene kleine afbreking in den loop der koorde en de vlieger gaat verloren. Her- en derwaarts geslingerd door den wind, geraakt hij verward in de boomen van het woud of valt, na eene wijle van dwarrelende vlugt, in een waterplas of in het eenzame veld, waar niemand hem terug vindt.

Doorloopt de geschriften over de theorie des levens. Hoeveel gebrekkigs daar in de methode! Welk een tal van hoog zwevende en ellendiglijk neergeplofte papieren vliegers!

Ik wees u daar op het voortreffelijke der empirische methode voor het natuuronderzoek in het algemeen, en gij hebt reeds begrepen, dat ik, ook voor den vooruitgang der biologische en der geneeskundige wetenschap, alleen van het streng volgen dierzelfde methode heil verwacht.

Het is niet genoeg te zijn toegerust met eene naauwkeurige kennis van de zamenstellingen en de verrigtingen des gezonden ligchaams, bekend te zijn met alle de afwijkingen, die deze twee factoren, ten gevolge van storende invloeden kunnen ondergaan.

Het is niet genoeg alleen theoretisch anatoom, physioloog en patholoog te zijn, waarheidsliefde en kritiek te bezitten.... Wil men verder komen, zoo moet men ook de kunst van het waarnemen geleerd hebben en blijven beoefenen. Ontbreekt deze bekwaamheid, zoo blijft de empirische methode een ijdel woord en de vooruitgang is luttel.



Na het waarnemen en proefnemen, zeide ik, komt de beurt aan de theorie. Zoo is hare plaats in de volgorde der empirische methode van het natuuronderzoek. Maar, wilt het gelooven, het karakter eener theorie, die aldus lijdzaam volgt, is een ander dan dat van haar, die zelve tot gids wil strekken. Ook gaat haar veelkleurig mythisch gewaad daarbij onherstelbaar verloren.

Dit nu in eenige losse trekken aan te toonen, een gedeelte van den invloed te schetsen der empirische methode op de geneeskundige theorie, zietdaar het onderwerp mijner volgende rede, waarin ik zal spreken over de empirische ontwikkeling van het ziektebegrip.

De traditionele indeeling der algemeene ziektekunde bevat drie hoofdstukken.

Het eerste en datgene, waaraan de meeste zorg werd besteed, handelt over de natuur en het wezen der ziekte en wordt gewoonlijk nosologie genoemd. Dan volgt de aetiologie, dat is eene soort van beredeneerden catalogus der ziekteoorzaken. Ten slotte vinden wij de zoogenaamde symptomatologie, een hoofdstuk waarin alle mogelijke abnorme levensverschijnselen achtereenvolgens worden gerecenseerd. Die oude indeeling en inrigting bleef in onzen tijd niet onbestreden. Het scherpe zwaard der kritiek hieuw menige onherstelbare opening in de oude, 't

is waar wel wat verroeste, dogmatische wapenrusting. De pathologie, eenmaal beheerscheres der geneeskunde, zonk onder die felle slagen meer dan eens op de knie en men stelde zich reeds voor weldra het lijk te kunnen vervoeren naar het anatomisch museum. Zoo ver is het echter nog niet gekomen. Zij die zulks verwachtten, wie weet het? welligt wenschten, vergaten dat de wetenschap eene onsterfelijke is. Goden en Godinnen strijden soms geweldig, doch het leven ontnemen zij elkander niet.

De hoofdfout der oude indeeling der pathologie is, dat zij in tegenspraak is met de methode van het natuuronderzoek, dat zij de synthesis aan de analysis voortrekt, dat zij begint met te construeren, waar zij moest aanvangen met observatie, dat zij spreekt over den grond en het wezen van eene zaak, voor dat zij die nog historisch heeft doen kennen. Moet men zich niet verwonderen, dat nog in onze dagen pathologieën, op die leest geschoeid, het licht zien? Wil men de drie deelen der pathologie behouden, het zij zoo, doch men vange dan aan met eene historische studie der ziekteverschijnselen, knoope daaraan het onderzoek naar hun' oorsprong en ontwikkeling en eindige met de vaststelling der regels, die uit het geleerde voortvloeijen.

Waarom echter juist deze drie en uitsluitend deze drie hoofdstukken in de algemeene pathologie gevonden worden, zietdaar eene vraag, die een afzonderlijk

onderzoek zou verdienen. Uit welk oogpunt men onze wetenschap ook beschouwe, hetzij als een stelsel van algemeenheden ontleend aan de specieële pathologie en aan eenige andere vakken van studie, hetzij als eene inleiding tot de praktische geneeskunde, in elk geval mag men vragen: Is er b. v. geene plaats in dien bundel voor de grondslagen der algemeene diagnostiek of, en dit vooral, voor die der prognostiek? Zijn deze onderwerpen minder belangrijk, minder geschikt als inleiding tot de later volgende praktijk?

Men pleegt ze over te laten aan de bijzondere ziektekunde, waarbij zij slechts ter loops en zeer fragmentarisch worden behandeld. Ligt hierin misschien eene der redenen, waarom de tegenwoordige kliniek zoo weinig prognostisch is ingerigt? Onze Oudvader HIPPOCRATES dacht er anders over en zijne praktijk was niettemin op de ware methode van natuuronderzoek gegrondvest.

Overigens ondervinden de drie deelen der algemeene pathologie ruimschoots den invloed van het gistingproces dat onze wetenschap nog bezig is te doorloopen. Wat de symptomatologie aangaat, zoo is het hier vooral dat men den invloed der nieuwere denkbeelden duidelijk waarneemt. De oude dorre catalogus der ziekte teekenen begint meer en meer plaats te maken voor eene pragmatische historie der verschijnselen van het zieke organisme. Wij danken deze verandering aan den vooruitgang der physiologie, waardoor



wij in staat werden gesteld verband en samenhang op te merken en verschijnsels te verklaren, wier kennis men vroeger alleen door middel van bespiegeling meende te kunnen verkrijgen.

De aetiologie ondergaat eveneens belangrijke gedaanteverwisselingen. Wij herinneren ons den onbegrijpelijken vorm, waaronder dit leervak plagt te worden voorgedragen; die vervelende opsomming van alle mogelijke ziekteoorzaken, waarbij men niet wist wat meer verwondering wekte, 't gemis van verband in 't onderwerp of 't gemis aan kritiek bij de voordragt. Men handelde, om een beeld aan een bekend geestig schrijver te ontleenen, even als zekere leeraar in de physica die, sprekende over den val der lichamen, achtereenvolgens alle oorzaken opsomde, waardoor een ligchaam tot vallen kan worden gebragt, zoo als het wegtrekken van eene plank of wel van een balk, het afbreken van een touw of draad, de aanwezigheid van eene opening onder het ligchaam enz. We zijn deze manier van behandeling in de algemeene pathologie nog niet geheel te boven en dit ligt ten deele aan de moeilijkheid van het onderwerp, omdat wij in vele gevallen wel oorzaak en gevolg bijeen zien, maar de kennis van het verband ons nog geheel ontbreekt. Evenwel streeft de aetiologie er naar zich oplossen in pathogenesis. Meer en meer wint de overtuiging veld, dat het leven meer een worden is dan een zijn, en het ziekelijk veranderde leven,

zal het volledig gekend worden, ook zijne ontwikkelingsgeschiedenis moet bezitten.

En nu de nosologie? Zoo ergens dan waren in dit hoofdstuk der algemeene pathologie groote veranderingen te verwachten. Zoolang de nosologie aan 't hoofd der pathologie geplaatst stond en het denkbeeld, dat men zich van de ziekte vormde, een uitvloeisel was van theoretische bespiegelingen, veranderde natuurlijkterwijze de inhoud der nosologie naarmate het eene of andere wijsgeerige stelsel heerschte. De nosologie was eene dienaressse der philosophie.

Thans is dit anders. Met vreugde zien wij eindelijk in onze dagen de pathologie, door den invloed der empirische methode, die kracht, die zelfstandigheid geschonken, welke zij behoeft om in het gezelschap harer zusters eene goede figuur te maken. Dat zij echter het schoolsche juk haar oudtijds door GALENUS en anderen, later vooral door GAUBIUS opgelegd, zwaar getorscht heeft, dit zien wij nog heden aan den stand van hals en schouders, die nog niet weder geheel regt is geworden en aan de diepe indrukse, die de ontologie in haren rug heeft achtergelaten.

Die ontologie, we willen dit aantoonen, is nog niet geheel en al verdwenen. Wel is de tijd voorbij, waarin men zich de ziekte voorstelde als een ligchamelijk, vreemd, vijandig organismus, als een parasiet met een eigen lijf en leven voorzien, geboren wordende, groeiende, huwende, zich voortplantende en stervende in

den mensch, die van dezen kakodaemon was bezeten, — met STARK en JAHN is deze bontkleurige ontologie wel reeds lang begraven, maar van tijd tot tijd schijnt zij toch nog haar graf te verlaten en spookt dan onder verschillende gestalten in de wetenschap rond.

Wij herinneren slechts aan HENLE's bekende beschouwingswijze, volgens welke de ziekte eene bijzondere uiting is der „typische krachten.” Trouwens heeft men het onlogische dezer opvatting vrij spoedig ingezien en zoo kon de typische kracht nooit het burgerregt verkrijgen.

Eene andere opvatting daarentegen vond meer algemeen ingang en telt nog heden vele getrouwe aanhangers. „Ziekte is,” zeggen deze, „de materiële grond der ziekteverschijnsels.” Eene stoornis in de menging of zamenstelling van eenig gedeelte des lichaams geeft aanleiding tot abnorme, dat is ziekelijke, uitingen, door wier waarneming wij het bestaan der stofelijke verandering te weten komen. Onze diagnostiek behoort dus ook niet symptomatisch (functioneel) te zijn, maar anatomisch, geene groeperingen of complexen van verschijnsels te etiketteren, maar tot hunnen reëlen grond door te dringen. Zoo blijft men niet meer hangen aan de oppervlakkigheid der onbestendige functionele verschijnsels, maar men voelt een vasten stoffelijken grond onder de voeten. Men ziet, betast, meet, beklopt, beluistert de anatomische stoor-

nis; de exacte physische diagnose van velen levert een gelijkkluidend oordeel en eindelijk houdt men aan de lijkentafel, in zijne eigene handen, de bij het leven juist erkende anatomische stoornis, de oorzaak der waargenomen verschijnselen. Welk een triumpf!

Eilieven! vergunt mij, dat ik uw geluk een weinig kome storen. Wat hebt gij met uwe zoogenaamde physische methode aan het ziekbed gediagnostiseerd? De ziekte, pneumonie b. v., of ziekteverschijnselen? Als de zieke bezweken is, beschouwt gij aan de lijkentafel de ziekelijk veranderde long. Is deze de ziekte? Neen, zegt ge, ziekte veronderstelt leven en deze long is nu dood, maar de veranderde toestand, waarin dit orgaan zich bij het leven bevond, was de oorzaak der ziekteverschijnsels, was dus de ziekte. Goed! Ik ontken niet dat de verandering van het longweefsel tijdens het leven de oorzaak was van vele verschijnselen b. v. van de moeilijke adembaling, van belemmerde bloedsbeweging enz. maar ik vraag op mijne beurt, bestaat de ziekelijke verandering der long ook niet zelve uit een aantal verschijnsels b. v. vezelstofstremming, celwoekering? En hebben deze verschijnsels ook niet weder hunnen eigen grond? Kan de oorzaak der bloedsophooping, der celwoekering niet buiten de long gelegen zijn? Een koude luchtstroom, zegt men, gaf daar aanleiding toe, maar waarom heeft dan niet iedere koude luchtstroom, die de ademhalingswerktuigen treft, bestendig pneumonie ten gevolge?

Waarom komt zij op sommige tijden epidemisch voor? Waarom zoo dikwerf zonder dat de minste plaatselijke aanleiding kan aangewezen worden? Er bestond dus reeds in die gevallen iets ziekelijks, besluit ik, voor dat de ontstekingsachtige longverandering zich ontwikkelde. Uwe pneumonie was dan gevolg, plaatselijke uiting van een ziekelijken toestand. De verandering der long, die gij in de hand houdt, is dan even goed een ziekteverschijnsel, als de variolapok een plaatselijk verschijnsel, doch niet de ziekte zelve is. Is het niet inconsequent de veneuse hyperaemie, de herpes labialis, ziekteverschijnselen der pneumonie te noemen, en de longaandoening zelve, die toch op hare beurt vaak eveneens gevolg is van verwijderde oorzaken, altijd met den naam van „ziekte” te bestempelen? Ligt b. v. in de veranderde zamenstelling des bloeds de oorzaak der longhyperaemie, der celwoekering, dan moet men die voorafgaande bloedsverandering, volgens de gewone onjuiste spreekwijze, de ziekte heeten. De pneumonie zou dan verschijnsel van eene dyscrasie kunnen genoemd worden. Maar van waar dan die dyscrasie? Er bestaat nog eene andere mogelijkheid: eene ziekelijke zenuwwerking, zelve natuurlijk in een materiëel veranderden zenuwtoestand gegrond, gaf aanleiding tot de voorafgaande wijzigingen van de voeding des bloeds of van het cellenleven in de long en de koude luchtstroom of iets anders kwam hierbij, als een ongewoon sterke „prik-



kel.” — Heeft de zaak zich zóó togedragen, dan is de pneumonie de uiting van eene neurose. Maar van waar kwam die neurose? Was niet die voedingstoornis der zenuwen weder het gevolg van een ziekelijk veranderd bloed?

Men ziet het, zoo blijft men aan het vragen, zoo loopen wij in eenen cirkel, zoo ontmoet men onoverkomelijke zwarigheden.

De deelen van het organismus, hunne stof en werking zijn zoo naauw verbonden, dat de werking en samenstelling van het eene steeds oorzaak en gevolg tevens is van stofverandering en werking van het andere. Het aangehaalde voorbeeld leerde ons, dat de anatomische verandering ziekteverschijnsel, doch niet de ziekte zelve is. Zoo blijkt het maken van eene anatomische diagnose geheel iets anders te zijn, dan het stellen eener ziektediagnose. En toch, men verwacht beide zaken dagelijks, tot schade der wetenschap, tot onherstelbaar nadeel vaak der zieken. Dit laatste te begrijpen ligt voor de hand, wanneer men in het oog houdt van hoeveel belang het voor den geneesheer is, zijn geneesplan interigten naar den aard en de oorzakelijke verhoudingen der ziekte. Voorwaar, het is zoo: eene hoofdrede waarom de therapie in den laatsten tijd niet verder is vooruitgegaan, eene voorname aanleiding tot het heerschende scepticismus en nihilismus in de praktijk ligt onzes inziens daar in, dat de kliniek te veel in handen is geraakt van

geneeskundigen, die meer anatomen dan therapeuten waren en dat de physische diagnostiek, welke alleen anatomische toestanden leert kennen, aan het ziekbed te uitsluitend den scepter zwaait en de veelzijdige anthropologische diagnostiek, op welke mijn geachte voorganger zoo teregt de aandacht gevestigd heeft, in hare ontwikkeling tegenhoudt.

Wanneer ik aldus spreek, versta men mij wél. Ik wensch niets af te doen van de groote verplichtingen, welke de praktische geneeskunst zoowel als de pathologie aan de ontleedkunde hebben, vooral aan de pathologische histologie. Ik zelf heb te vele jaren aan de beoefening van dat schoone vak gewijd en daarin te veel nut en genoeg gevonden, om niet de groote diensten te kennen en ze dankbaar te erkennen, die het aan de geneeskunde gedaan heeft. Evenmin wil ik geacht worden zelfs uit de verte tot geringschatting geneigd te zijn van de physische diagnostiek. Ik heb ook deze daartoe te lang en met te veel voorliefde en voordeel toegepast. Maar ik meen te moeten waarschuwen tegen overschatting, tegen eenzijdige opvatting en ook nog tegen het oude ontologische spooksel. Het was om die reden, dat ik het nuttig achtte, nogmaals aantetoonen, dat de physische diagnostiek ons geene ziekten leert kennen maar anatomische toestanden, en dat anatomische toestanden geene ziekten zijn, maar ziekteverschijnselen, hoezeer dan ook zeer belangrijke, wier kennis en herkenning voor de praktijk

van het hoogste gewigt zijn. Zoo zal men gevrijwaard blijven voor de nieuwe anatomische ontologie, waarbij aan het materiële substraat van een gedeelte des zieken ligchaams, de beteekenis en de regten worden toegekend van het geheele leven van den zieken mensch.

Zoo zal men door het onderling verband der levende deelen in het oog te houden, behoed blijven voor eene niet minder groote eenzijdigheid dan die der humoraal-, solidair- of neuropathologen, welke den laatsten grond der ziekteverschijnselen in de vloeibare of in de vaste deelen, in 't bloed of in de zenuwen stelden.

Toch was de straks vermelde nog niet de eenigste poging der anatomie om zich van het geheele gebied der algemeene pathologie meester te maken. Sedert eenige jaren wordt zulks nog eens beproefd, onder aanvoering van een der uitmuntendste en invloedrijkste natuuronderzoekers. De aanval is thans veel fijner beraamd; zij gaat uit van de mikroskopische anatomie en voert de bevriende vlag der physiologie.

De cel, zoo zegt men, is het eenvoudigste levende wezen, de draagster der levenskracht.

Het leven is de werkzaamheid der cel. Het zamen-gestelde organisme is eene gemeenschap van levende cellen, een welingerigte staat, waarin allen harmonisch behooren zamen te werken.

Buiten de cellen geen leven. Ziekten, zegt men verder, zijn in 't wezen der zaak primaire voedingsstoor-



nissen dier autonomisch werkende cellen en alle ziekteverschijnselen zijn de gevolgen van die afwijking van het „leven der cel.” De zieke cel is het eigenlijke pathologische wezen.

Ziet daar in korte trekken den hoofdinhoud dier nieuwe leer. Zij localiseert het leven en de ziekte in de cel. Zal nu de pathologie door dezen nieuwen aanval uit het anatomische kamp vermeesterd worden en, zij het ook voorloopig, den naam moeten dragen van cellulair-pathologie? Ik geloof dit niet. Men beschouwe eens in overeenstemming met die cellenleer, 's menschen ligchaam als eene, groot geworden, van binnen tallooze malen gedeelde en op zeer verschillende wijzen gemetamorphoseerde cel. Alle deelen van het ligchaam, hoedanig ook gevormd, vaste of vloeibare, dochtercellen en „celderivaten,” zijn dan de onderdeelen van ééne oorspronkelijke cel, de eicel. Maar alle die onderdeelen van den ingewikkeld zamengestelden cel-mensch blijven, sedert den eersten oogenblik der aangevangen celdeeling, met elkander in eene onophoudelijke wisselwerking, welke het leven uitmaakt. De eene cel behoeft van den aanvang af steeds de andere, de vaste deelen bestaan door de vochten, deze door de vaste deelen. De inhoud van eene cel of van een celderivaat hangt af van de stoffen daar buiten, deze laatsten van den celinhoud.

Dit onafscheidbare en nooit afgebroken verband nu der deelen schijnt VIRCHOW ons toe, voor een oogenblik,

tegen zijne gewoonte, niet genoeg te hebben in het oog gehouden, toen hij in de moedercel, 's menschen ligchaam, alleen aan de dochtercellen en aan zekere celderivaten eene actieve rol op het levenstooneel toekende en de overige deelen dier moedercel slechts als figuranten of als tooneelmatigen toestel beschouwde.

Het eene deel toch leeft even goed als het andere; de vochten, zoo lang zij aan de wisselwerking deel nemen, niet minder dan de cellen. Door dat de cellulaire-pathologie het leven localiseert in enkele deelen van het levende individu, in de cellen, maakt zij deze tot autocraten en leidt zoo ongevoelig tot eene nieuwe anatomische ontologie, de ontologie der cel. Deze overschatting der cel is des te minder goed te keuren, omdat hare eigenschappen nog zoo weinig vastgesteld zijn, dat eene juiste bepaling van het celbegrip voor het oogenblik nog tot de onmogelijkheden behoort. De cel is een zamengesteld ding. Men mag dus vragen, in welk van hare deelen zetelt het leven? In de kern? In het protoplasma? Maar er bestaan levende cellen zonder kern, b. v. de bloedligchaampjes, die „pakkedragers der zuurstof.” En in vele „levende” cellen is van protoplasma niets te bespeuren.

Ik meen dan ook te mogen voorspellen, dat het rijk der cellen weldra ten einde loopt en het woord cel binnen kort door andere meer beteekenende benamingen vervangen zal worden.

Van waar toch nog altijd die neiging tot eenzijdigheid en ontologische afdwaling in de pathologie? Waarom noemt de physioloog zich zelf niet humoraal-, solidair-, neurophysioloog? Waarom spreekt hij niet van cellulairphysiologie? Mijne Heeren, zoolang men voor de pathologie bijnamen blijft zoeken, heerscht er in die wetenschap een geest van bekrompenheid en is een juist ziektebegrip onmogelijk.

Zoo heeft de geschiedenis der laatste jaren ons blijkens het aangevoerde overvloediglijk geleerd, dat wij voor de empirische ontwikkeling van het ziektebegrip van het overwigt der ontleedkunde in onze wetenschap, bij alle voordeel, ook menig nadeel verkregen hebben, omdat zij ons de neiging geeft het leven en de ziekte te localiseren en het verband der dingen uit het oog te verliezen.

Gunstiger daarentegen werkte in dit opzigt de steeds naauwer wordende betrekking, waarin de pathologie tot de gelouterde physiologie geraakte. Meer en meer toch is de patholoog tot de overtuiging gekomen, dat het ziekelijke leven, hetgeen het object zijner studie uitmaakt, slechts daarin verschilt van het normale leven, dat de omstandigheden, waaronder het organisme zich bevindt, gewijzigd zijn geworden. De physioloog van zijnen kant poogde de krachten van het gezonde ligchaam beter te leeren kennen, volgens de ware empirische methode, vooral door middel van het experiment. De abnorme invloeden, die hij

hierbij aanbragt, leverden pathologische verschijnselen op. Tegenover die willekeurig door de proefneming van den physioloog voortgebragte ziekten, mogt de patholoog dus met regt de ziekte in het algemeen beschouwen als een door het toeval aangelegd physiologisch experiment. Zoo streefden beiden hand aan hand naar een gemeenschappelijk doel, de kennis der levensverschijnselen, zoowel in gezonden als in ziekelijken toestand. Zoo ontstond de physiologische pathologie.

Het moet bij een zoo gunstigen invloed der physiologie te meer bevreemden, dat aan het ziektebegrip echter op heden nog zoo veel ontbreekt. De weg waarop het te vinden is, blijkt bekend en wordt door velen betreden. De pathologische physiologie bezit reeds eene groote ontwikkeling en breidt zich dagelijks uit. Dat ziekteverschijnselen levensverschijnselen zijn, in den grond even wettelijk en noodzakelijk als de uitingen van het gezonde ligchaam, wordt door weinigen meer ontkend en toch steekt de oude ontologie nog steeds in de ziekteleer het hoofd op.

Ik wensch u thans, en dit maakt het laatste gedeelte van mijn betoog uit, aan te toonen, waarin de grond van dit euvel gelegen schijnt en tevens met bescheidenheid eene poging wagen het te verhelpen.

Wanneer wij een blik werpen in het rijk der dieren en de tallooze soorten en verscheidenheden afmonsteren, zoo vinden wij bij iedere diersoort een

daaraan uitsluitend eigen stelsel van harmonisch verbonden werkzame weefsels en organen.

Elk dierlijk ligchaam leeft op zijne eigene wijze, het volgt de levenswijze der soort. De normale, dierlijke levenswijzen zijn dus velerlei en zoo bezit ook de mensch de zijne, die hem alleen toekomt.

Dit is een feit, dat door niemand zal betwijfeld worden. Welnu, even waar is het, hoewel niet genoeg opgemerkt, dat ieder van deze ligchamen zelf meer dan eene levenswijze kan bezitten en werkelijk bezit.

De beste, aangenaamste, meest doelmatige dezer levenswijzen, de normale, noemen wij gezondheid, elke andere levenswijze heet ziekte.

Ziekte is dus iedere abnormale levenswijze van het dierlijke ligchaam.

Hieruit volgt vooreerst, dat het eene bekrompene opvatting is, ziekte alleen te beschouwen als negatie van gezondheid. Integendeel de ziekte bezit een zeer positief karakter.

Den normalen toestand en de normale levenswijze van het menschelijke ligchaam leeren wij kennen door middel der anatomie en der physiologie. Alle andere (ziekelijk genoemde) toestanden en levenswijzen moeten langs denzelfden weg worden nagevorscht.

Daar men nu hierbij steeds vergelijkenderwijs het oog gerigt houdt op den normalen stand van zaken, zoo volgt daaruit, dat de pathologische anatomie en de



physiologie, welke alle de ziekelijke toestanden en levenswijzen behandelen, eigenlijk eene anatomia en eene physiologia comparata zijn, eene bijzonderheid, die men te weinig heeft opgemerkt, en die het toch van belang is niet voorbij te zien.

Na dit te hebben voorafgesteld, gaan wij een stap verder.

Wat zoudt gij zeggen van den zoöloog die, toen gij hem verzocht eene beschrijving te geven van een u onbekend dier, u alleen eene opsomming bragt van alle verschijnselen, welke het dier afwijkende van den mensch bezit, en er bijvoegde: Ziedaar, deze symptomengroep is een getrouw beeld van het bedoelde dier! Gij zoudt zulks ongerijmd noemen.

Welnu even ongerijmd handelt men in de pathologie. Men ziet de verschijnselen, die de zieke met den gezonde gemeen heeft, over 't hoofd, ligt de afwijkende uit hun organisch verband, voegt ze bijeen tot een zoogenaamden functionelen of anatomischen symptomencomplex, tot een ziektebeeld, en rangschikt ze daarna, met andere op gelijke wijze zamengeknutselde ziektebeelden, tot een systema morborum netjes bijeen.

Was het wonder, dat in dergelijke, door abstractie in 't brein der pathologen gevormde, plaatselijk gedachte, symptomencomplexen of ziektebeelden weldra een eigen, innerlijk, organisch verband werd verondersteld en de plaatselijke ziekte langzamerhand een ziek-

tewezen werd, een ziekte-individu, een vreemd, vijandig, met een eigen leven begaafd wezen, een parasiet?

Wel bemerkte men, toen de ontologie zoo hoog het hoofd had opgestoken, dat men op een verkeerden weg voortschreed en men haastte zich terug te keeren. Maar men is, onzes inziens, nog niet genoeg terug gegaan, want dat het eigenlijke punt van uitgang dier ontologische dwaling, hetzij deze in een philosophisch of in een anatomisch gewaad gehuld werd, gelegen is in de aanneming van plaatselijk leven, van plaatselijke ziekten, is eene waarheid tot heden nog te weinig gekend. De ontologie is niet uitgeroeid, zoolang men blijft spreken van ziekte als symptomencomplex, zoolang men anatomische en andere ziektebeelden samenstelt, zoolang men de ziekte nog localiseert in 't bloed, in de zenuwen, in de cellen of waar ter plaatse ook.

En toch verhief reeds zoo menigmaal de therapie hare waarschuwende stem, eene vox clamantis in deserto, en riep ons toe: „bedenkt toch dat gij niet alleen den plaatselijken toestand, maar den geheelen zieken mensch te behandelen hebt.”

We zetten onze redenering voort.

Bij iedere ziekelijke levenswijze van 'smenschen ligchaam bestaat het leven. Leven nu is onbestaanbaar zonder harmonisch verband der organisch samenwerkende deelen. Bij iedere ziekelijke levenswijze vinden wij dus zoodanig verband, hoewel anders in-

gerigt dan in de normale. Nergens treffen wij eenig deel aan, onafhankelijk van het geheel. De grootte en de vorm van de hand van een gezond kind staan in eene vaste verhouding tot den toestand zijner hersenen, zijner stemorganen enz.; hunne gelijktijdige harmonische ontwikkeling leert ons dit, al kunnen wij de wijze waarop dit geschiedt nog niet in alle bijzonderheden aantonen. Hetzelfde is de grond van het voorkomen der soms eerst op lateren leeftijd te voorschijn tredende familietrekken enz. Eveneens bij ziekte. Werkt eene schadelijke magt op eenige plaats van ons ligchaam in, zoo deelt het geheel in de gevolgen dier inwerking, hoewel die gevolgen niet op alle punten des ligchaams even groot of even duidelijk behoeven te zijn, noch altijd op hetzelfde oogenblik te voorschijn zullen komen. Het laatste geldt vooral van de erfelijke, soms eerst na vele jaren zich openbarende, verschijnselen.

Uit de aanwezigheid van dit naauwe verband blijkt het vooral, dat de onderscheiding, die men nog dagelijks hoort maken van plaatselijke en algemeene, uitwendige en inwendige ziekten en dergelijken op een dwaalbegrip berust. Wat men waarneemt in 't geval, waarbij aldus gelocaliseerd wordt en wat door de physische of anatomische diagnostiek wordt aangewezen, is, zooals wij betoogden, niet de ziekte, maar zijn verschijnselen der ziekte, die daarom plaatselijk zoo sterk in het oog



loopen (b. v. longziekte, hersenziekte), omdat het deel waarin zij voorkomen, tevens de plaats van inwerking der ziekteoorzaak is, of ook omdat het op dat oogenblik, volgens den loop der bestaande (ziekelijke) levenswijze, eene sterkere, levendigere stofwisseling vertoont.

Dit laatste geval is trouwens, wel beschouwd, niets vreemds. Men bedenke slechts, dat eveneens in de normale levenswijze sommige deelen, bij tijden, verschijnsels van eene sterkere stofwisseling vertoonen, b. v. de borsten bij lactatie, de uterus gedurende de zwangerschap, de maag tijdens de spijsvertering, de hersenen onder het denken enz.

Evenmin nu als men bij deze normale verschijnsels eene anatomische diagnose hoort maken van „plaatselijke gezondheid,” zoo min behoort men bij de abnormale levenswijze te spreken van „plaatselijke ziekte.”

Men ziet uit het medegedeelde, hoe groote behoefte de pathologie heeft aan eene juistere kennis van het verband, dat iedere levenswijze des ligchaams maakt tot hetgeen zij is.

Het ontoereikende van die kennis bragt nu eens te weeg, dat men zich in de plaats van het werkelijk bestaande een denkbeeldig verband schiep en zoo geraakte tot die zonderlinge mythen der ontologie, die wij reeds besproken hebben. Dan weder verviel men in het tegenovergestelde uiterste en beschouwde men ieder afzonderlijk ziekteverschijnsel als ziekte. De ontologische opvatting der ziekte was in den laatsten

tijd vooral de fout der diepdenkende en steeds verband zoekende Duitschers, de symptomatische daarentegen strookte meer met de oppervlakkigere, aan den uiterlijken vorm hangende, Franschen. De eerste rigting zien wij in STARCK, de laatste in PIORRY ten top gestegen.

Soortgelijke afdwalingen nu zijn onmogelijk, wanneer men de onderscheiding van plaatselijke ziekten verwerpt, wanneer men vasthoudt aan de empirisch physiologische opvatting der ziekte als levenswijze, omdat men zoo steeds het levensverband voor oogen heeft.

Men vindt in de oudere boeken over algemeene pathologie korte aantekeningen over sympathie en antagonismus, over associatie, metastasis en metaschematismus, levensverschijnselen toen nog onverklaarbaar, nu reeds, voor een gedeelte althans, goed verstaanbaar. Wat wij er van weten, danken wij aan 't verder doordringen in het physiologische verband.

Hoeveel licht heeft de histologie ons hier niet reeds ontstoken! Hoezeer is onze kennis uitgebreid geworden van het mechanismus der organisatie! Hoe vele wonderbare compensatieinrigtingen leerden wij niet kennen? Maar ook, welk een ruim veld blijft hier nog te ontginnen over! Hoeveel is er nog te arbeiden, voordat de algemeene pathologie genoegzaam inzicht verkregen heeft van het physiologische verband, dat in iedere levenswijze van 's menschen ligchaam het

leven doet bestaan, voortduren, van gedaante veranderen. En niet de wetenschap alleen heeft behoefte aan eene volledige synergiologie, zooals wij die verbandkunde zouden willen noemen. Zij dunkt ons een desideratum vooral ook voor den praktischen arts. Hij toch is de man, die bij de waarneming van enkele fragmenten verplicht is, uit talloze mogelijkheden, ééne bepaalde ziekelijke levenswijze te diagnostiseren, die uit spaarzame overblijfselen tot de eerste oorzaken moet kunnen opklimmen en een geschiedenis van vroegere tijden moet weten zaâm te voegen, die met behulp van vaak flauwe teekenen de toekomst moet kunnen ontsluijeren, die de compensatie-inrigtingen en alle krachten van het organisme, in navolging der physiatric, zoo moet weten te besturen, dat de ziekelijke levenswijze weder overga in den normalen stand van zaken.

Zoo ben ik aan het einde van mijne taak gekomen. Ik heb U in korte trekken den invloed geschetst der empirische methode op de nosologie. Uitgaande van de studie der verschijnselen, van waarneming en experiment, zagen wij het begrip van ziekte zich langzamerhand ontwikkelen tot dat van eene levenswijze, tot eene physiologische idée, gezuiverd van allen ontologischen en scholastieken smet. Wij zagen ons een regten weg gebaad tot de betere kennis van het organische verband, waarop het zieke leven, niet minder dan het gezonde, gegrond is. Eindelijk erlangden

wij door deze beschouwing een vasteren bodem voor den arbeid van den praktischen arts.

Zoo sluiten wij ons aan bij die rationeel-empirische rigting, die reeds door HIPPOCRATES en na hem door de beste geneeskundigen werd gevolgd, onder welke wij vooral te dezer plaatse met eerbied noemen onzen grooten voorganger BOERHAAVE, den roem der Leidsche school.

Edel Grootachtbare Heeren, verzorgers dezer Hoogeschool! de rede zoo even door mij voorgedragen, heeft U doen zien, in welken geest ik vermeen de studerende jongelingschap te moeten voorgaan. De taak, die ik op mijne schouders heb genomen, is moeilijk. Meer dan eens, ik beken het gaarne, joeg het bewustzijn van de maat mijner krachten, tegenover de groote eischen, die men aan den academischen docent vermag te doen, mij vrees om 't harte.

Zal ik aan het vereerende vertrouwen door de Hooge Landsregering in mij gesteld kunnen voldoen, zal ik welslagen, zoo heb ik Uwe welwillendheid, Uwe vermogende ondersteuning hoogelijk noodig. 't Zou onbescheiden zijn, indien ik nu reeds op het eerste oogeblik van mijnen nieuwen werkkring, mij met aanzoecken tot U wendde. De inrigtingen in de laatste jaren gegrondvest, getuigen luide voor Uwe wakkere zorg. Astronomie, physica, chemie en anatomie werden door Uwe bemoeijingen op het uitmuntendst toegerust.

Gij zult de pathologie en de kliniek in Uwe goede zorg wel niet doen achterstaan. Ook Uw verlangen is het, den aanstaanden practicus hier tot geneesheer in den uitgebreidsten zin van het woord gevormd te zien. Ik heb U betoogd, dat hij ook tot waarnemer en natuuronderzoeker moet opgeleid worden, en daartoe zich velerlei technische vaardigheid behoort eigen te maken.

Het pathologisch laboratorium, de inrigting waarin die kennis het best geoefend wordt, ontbreekt helaas! nog aan onze kliniek. En de kliniek zelve, die school van ervaring, waar de student ontwikkeld moet worden tot den man, wien later het eervol vertrouwen kan te beurt vallen geroepen te worden aan het ziekbed der Uwen? ... Maar Gij kent die groote behoeften beter dan ik vermag aan te geven. Ik bepaal mij er dus heden toe, het vak welks onderwijs aan mij werd toevertrouwd en mij zelve in Uwe welwillende herinnering en veelvermogende bescherming aan te bevelen.

Hooggeleerde Heeren Professoren! Mij is het geluk ten deel gevallen, U Hooggeschatte en verdienstelijke mannen, te mogen begroeten als mijne ambtgenooten. Ik zag er tegen op, te worden opgenomen in Uwen geleerden kring, doch de aanmoedigende gemakkelijheid van Uwen omgang, die den aankomeling en den minder bedrevenen tot U trekt en geenszins afstoot, en vooral de vriendschappelijke genegenheid, die ik



van sommigen Uwer zoo ruimschoots had leeren op prijs stellen, gaven mij moed.

Met bescheidenheid betaamt het binnen te treden, waar een tal van wijdvermaarde mannen, onder welke nog enkele mijner vroegere hooggeschatte leermeesters, sommigen met het zilver der jaren reeds getooid, den roem van hunnen zetel zoo luisterrijk handhaven. Ik reken op Uwe welwillende voorlichting en raadgeving die, ik gevoel het, mij dikwerf zullen noodig zijn. Onthoudt mij deze niet. Terwijl ik met U streve naar ons gemeenschappelijk doel, de opleiding van den aanstaanden staatsburger, moge ik steun vinden in Uwe rijpere ervaring, in Uw opwekkend voorbeeld, in Uwen leerrijken omgang.

U hooggeleerde PRUYS VAN DER HOEVEN, dien ik thans in 't Hoogleeraarsambt de eer heb op te volgen, zij het mij vergund, bij deze plegtige gelegenheid, eenige woorden toe te spreken. Veel heb ik aan uw kernachtig onderwijs te danken. Nog levendig herinner ik mij uwe leerrijke gesprekken uit mijnen studietijd, uw veelomvattenden blik, uw gemoedelijk zoeken naar waarheid, uwen afkeer van schoolsche vormen. Steeds was het uw streven, hoewel helaas! niet altijd genoeg begrepen, ons op te leiden tot oefening onzer eigene krachten, tot zelfstandig denken, tot onpartijdige kritiek. Gij weest uwen leerlingen aan wat studie is. Gij werdt nooit moede ons voor te hou-

den, dat we aan het ziekbed steeds den mensch, en den geheelen mensch, te onderzoeken, te betrachten, te helpen hadden. Gij werdt bij de groote omwentelingen in onze wetenschap niet medegesleept, maar gij poogdet ook niet den onweerhoudbaren loop der dingen tegen te houden. Uwe grondige historiekennis behoeftte u hiervoor. Integendeel trots uwe reeds gevorderde jaren, naamt gij levendig deel aan alle bewegingen op wetenschappelijk gebied en toen een juister inzicht het oude systeem verving, had gij den moed eigen werk te verloochenen en u zelven te vernieuwen. Zie dat getuigde voor jeugdige kracht en vrijheid van geest. Maar ik zwijge, ik zou vreezen uwe zedigheid te gaan kwetsen.

Gij hebt gewenscht, dat ik uw opvolger zoude zijn en die wensch is vervuld geworden. U dank ik het in de eerste plaats, dat mij deze eervolle betrekking is ten deel gevallen, dat mij een levensperk is opengesteld, waarin ik voortaan onverdeeld mij aan mijn geliefdkoosd vak kan toewijden.

Ik gevoel mij gelukkig daaronder en betuig u hier openlijk voor dat geluk mijnen innigsten dank. Maar welk eene verantwoordelijkheid voor mij, een man als u, op te volgen! — Zal ik aan uwe goedgunstige verwachtingen kunnen voldoen? Zeker is het, dat ik uwe kundige hulp en bijstand nog dikwijls zal behoeven en bij u, mijn vaderlijken vriend, zal ik die, ik weet zulks, niet te vergeefs inroepen.

God spare u nog lang voor ons allen en geve, dat gij in de welverdiende en eervolle rust, die u is toebe-reid, nog langen tijd de werkzame getuige moogt blijven van den arbeid uwer u hoogvereerende leer lingen.

Weinigen zijn er, die hartelijker deel nemen in mijn geluk, dan gij, hooggeleerde en achtingswaar-dige RIJKE. Veel heb ik ook aan u te danken. Waar ik uwen ervaren bijstand behoefde, waart gij steeds met rusteloozen ijver bereid mij te helpen. Wat meer is: in u heb ik een trouw vriend leeren hoogschatten en liefhebben. Wees overtuigd, dat ik uwe belang-looze en hartelijke vriendschap nooit zal vergeten.

Hoe gaarne had ik, onder de hier aanwezige pro-fessoren, ook mijnen hooggeschatten oom een kort woord van dank gebragt. Dan de min gunstige staat zijner gezondheid laat hem niet toe hier tegenwoordig te zijn. Hij toch was het, die mij vóór en na mijnen studietijd liefderijk verzorgde en mij de gelegenheid opende tot het erlangen van den titel, die toen het hoofddoel van al mijne inspanning was. Had ik eenig welslagen in mijne studie, ik dank het voor een goed deel aan het dagelijks getuige zijn van zijne onver-poosde werkzaamheid, die mij tot navolging prik-kelde. Moge hij nog lang een gelukkigen ouderdom genieten en in zijne kalme rust steeds die helderheid



van geest behouden, die wij nog zoozeer in hem bewonderen.

En gij, mijn hartelijk beminde oude vader! Zoo er een is, wiens tegenwoordigheid mij mijn geluk op dezen dag diep doet gevoelen, het is de uwe. Door velerlei lotswisselingen zijn wij zoo lange jaren van elkander gescheiden geweest! Toen ik als jongeling arbeidde, waart gij, hoewel in een ander wereld-halfgrond ver van mij verwijderd, toch de opmerkelijke deelgenoot van mijn streven. Uwe hartelijke raadgevingen waren mij steeds bij; steunden mij in het goede. Thans smaken wij het geluk ons hereenigd te zien en geniet gij de vreugde getuige te zijn van de onderscheiding, die uwen zoon te beurt valt. Ach! mogen wij voortaan in elkanders nabijheid blijven! Moge ik u nog lang bezitten en het mij gegeven zijn u tot steun te verstrekken bij uwe klimmende jaren.

Onder mijne toehoorders bemerk ik ook eenigen mijner oude vrienden, van elders gekomen om tegenwoordig te zijn bij mijn intreê in de nieuwe loopbaan. Hebt dank voor uw, mij vooral heden zoo gewenscht, bijzijn. Hoe gaarne wilde ik u allen met name noemen, aan wie ik mij verplicht gevoel! Met velen uwer heb ik dagen en jaren te zamen gearbeid, te zamen geleerd, te zamen gestreden voor hetgeen ons waar

en goed scheen. Met genoegen herinner ik mij de jaren, toen ik onder uwe leiding, hooggeschatte SCHNEE-voogt, in het Amsterdamsche Buitengasthuis, ruimte had van wetenschappelijk materiaal, overvloed van opwekkende gedachtenwisseling. Het zevental jaren aldaar doorgebracht, zij blijven mij in onuitwischbare herinnering; de vriendenband in Amsterdam geknoopt is onverbreekbaar.

Ten slotte nog een woord tot u, Wel-Edele Heeren Studenten dezer Hoogeschool. Zes jaren reeds mogt ik aan velen uwer onderrigt geven in een gedeelte van onze schoone wetenschap. We zijn elkan-der dus niet vreemd. Uwe ijver en oplettendheid maakten mij het onderwijs gemakkelijk. Ik zal thans op een breederen weg uw voorganger zijn. Gij hebt het gehoord, hoe ik mij de studie van ons vak voorstel, welke methode wij te volgen hebben. Welaan, we zullen te zamen waarnemen, te zamen arbeiden, te zamen leeren. Want weet het, de leermeester blijft op de groote leerschool der natuur steeds zelf leerling.

Beschouwt mij dus als den ouderen leerling, die zijne jeugdige medeleerlingen, gaarne, waar 't noodig is, de behulpzame hand zal bieden en wien niets aan- genamer zal zijn, dan zijne makkers tevens tot vrienden te hebben.

IK HEB GEZEGD.























